

18. FLÄCHENNUTZUNGSPLANÄNDERUNG

GEWERBE- UND INDUSTRIEGEBIET „GE/GI BLECHHAMMER“



UMWELTBERICHT ZUR FNP-ÄNDERUNG

Vorhabensträger:

Gemeinde Bodenwöhr
Schwandorfer Str. 20
92439 Bodenwöhr

Bearbeitung:

REMBOLD Landschaftsarchitekten
Freie Landschaftsarchitekten
Windpaissing 8
92507 Nabburg

Sachbearbeiter:

Nicole Bergler, B.Eng. Landschaftsarchitektur
Matthias Rembold, Landschaftsarchitekt

VORENTWURF

Oktober 2019



Inhaltsverzeichnis:

1. Anlass und Aufgabenstellung	2
2. Planungs- und naturschutzrechtliche Vorgaben.....	3
2.1 Regionalplan.....	3
2.2 Flächennutzungs- und Landschaftsplan.....	3
2.3 Waldfunktionsplan	3
2.4 Arten- und Biotopschutzprogramm	3
2.5 Schutzgebiete.....	3
2.6 Biotopkartierung	3
2.7 Denkmale	3
3. Natürliche Grundlagen.....	4
3.1 Naturraum und Topographie.....	4
3.2 Geologie und Boden	4
3.3 Klima und Luft.....	4
3.4 Hydrologie und Wasserhaushalt	4
3.4.1 Oberflächenwasser	4
3.4.2 Grundwasser.....	4
3.5 Potenzielle natürliche Vegetation.....	4
3.6 Landschaftsbild.....	4
4. Vorhaben.....	5
4.1 Bauliche Maßnahmen.....	5
4.2 Empfohlene grünordnerische Maßnahmen	5
5. Auswirkungen.....	6
5.1 Schutzgüter Mensch, Kultur- und Sachgüter.....	6
5.2 Schutzgut Arten und Biotope	6
5.3 Schutzgut Landschaftsbild und Erholungseignung.....	7
5.4 Schutzgut Boden	7
5.5 Schutzgut Wasser.....	8
5.6 Schutzgut Klima und Luft	9
5.7 Zusammenstellung Schutzgüter.....	9
6. Wechselwirkungen	9
7. Vermeidung und Minderung von Eingriffen	10
8. Naturschutzfachliche Eingriffsregelung.....	10
9. Ausgleichsmaßnahmen	10
10. Alternative Planungsmöglichkeiten	10
11. Prognose bei Nichtdurchführung der Planung	10
12. Methodik, Schwierigkeiten, Kenntnislücken	11
13. Allgemeinverständliche Zusammenfassung.....	11
14. Literaturverzeichnis	12

Abbildungsverzeichnis:

Abbildung 1: Übersicht über die Lage des Änderungsgebietes.....	2
---	---

1. Anlass und Aufgabenstellung

Die Gemeinde Bodenwöhr plant die 18. Änderung des Flächennutzungsplanes für den Bereich des Baugebietes „GE/GI Blechhammer“. Im aktuell rechtskräftigen Flächennutzungsplan ist das Plangebiet als Fläche für Forstwirtschaft mit anteiliger Verkehrsfläche dargestellt. Das Änderungsgebiet nimmt Anteile der Flurnummern 666/154 und 667/6, der Gemarkung Bodenwöhr ein. Durch die FNP-Änderung, soll eine Umwandlung in ein Gewerbegebiet erfolgen. Der Geltungsbereich der Änderung umfasst rd. 0,26 ha.

Im vorliegenden Umweltbericht werden die Auswirkungen der Flächennutzungsplanänderung auf die Umwelt- und Natur beschrieben und bewertet. Zudem wird dargestellt, welche umweltschützerischen Belange in der Abwägung nach § 1a sowie der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung in der Bauleitplanung nach § 11 BNatSchG zu berücksichtigen sind.

Die Bearbeitung des Umweltberichts zum Bebauungsplan erfolgt nach dem Leitfaden „Der Umweltbericht in der Praxis“ des BayStMUGV und der Obersten Baubehörde, ergänzte Fassung vom Januar 2007 (OBB 2007).

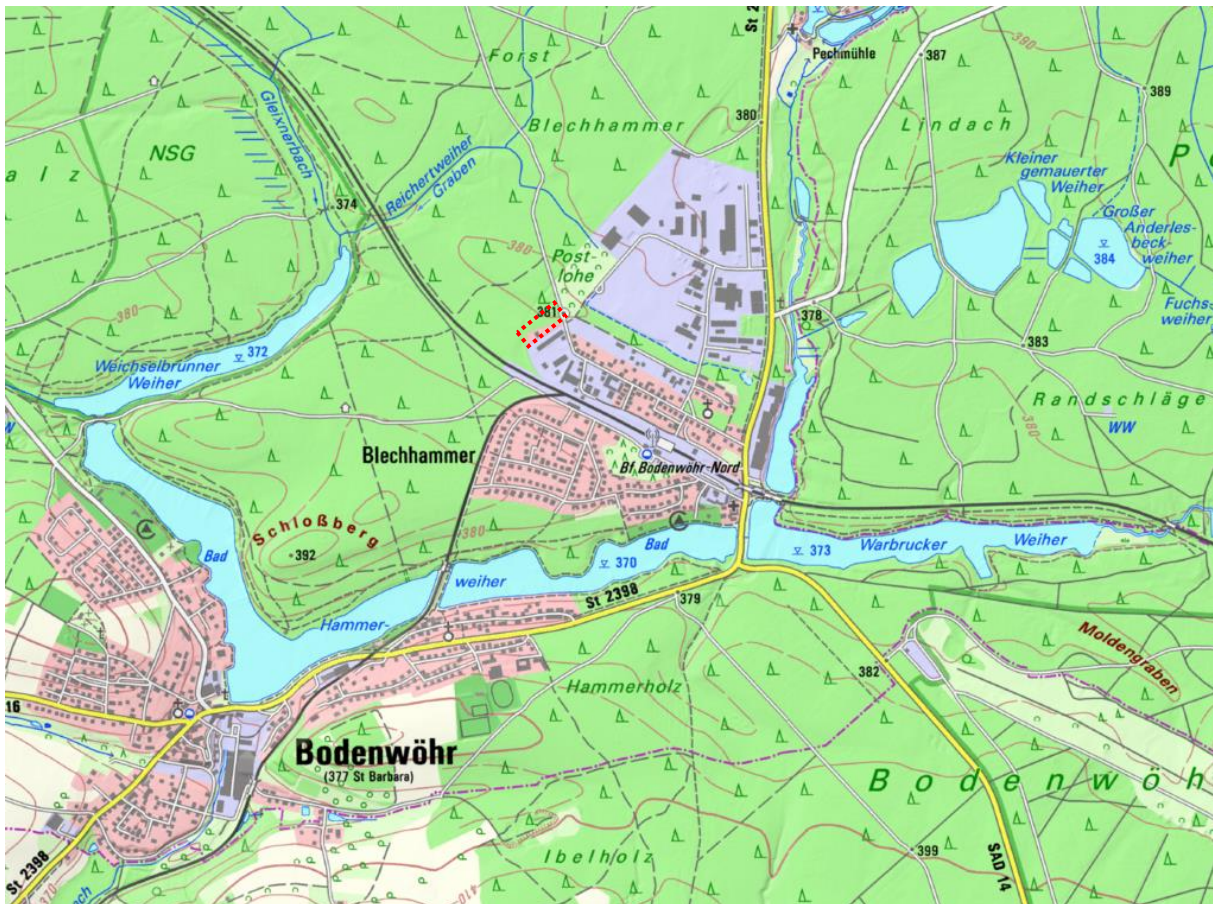


Abbildung 1: Übersicht über die Lage des Änderungsbereiches

2. Planungs- und naturschutzrechtliche Vorgaben

2.1 Regionalplan

Im Regionalplan der Region Oberpfalz Nord (2002/2014) werden für das Planungsgebiet folgende Aussagen getroffen:

- Lage nicht im Landschaftsschutzgebiet / Schutzzone Naturpark

Weitere Aussagen bzgl. des Naturschutzes werden nicht getroffen, andere Vorrang- oder Vorbehaltsgebiete sind nicht betroffen.

2.2 Flächennutzungs- und Landschaftsplan

Im momentan rechtskräftigen Flächennutzungs- und Bebauungsplan der Gemeinde Bodenwöhr ist das Änderungsgebiet als Fläche für Forstwirtschaft mit Verkehrsflächen dargestellt.

2.3 Waldfunktionsplan

Bei den Waldbeständen, welche sich im Geltungsbereich der Flächennutzungsplanänderung befinden, handelt es sich um „Wald mit besonderer Erholungsfunktion“ (WALDFUNKTIONSPAN OBERPFALZ) sowie um „Wald mit Immissionsschutz- sowie Verflechtungsfunktion“.

2.4 Arten- und Biotopschutzprogramm

Das Arten- und Biotopschutzprogramm (ABSP) für den Kreis Schwandorf zeigt für das unmittelbare Planungsgebiet keine bedeutenden Biotope, Lebensräume und Artfundpunkte. Für die Wälder in unmittelbarer Umgebung des Änderungsbereiches sind im ABSP Naturraumziele für die „Freihöls-Bodenwöhrer Senke mit Rodinger Forst“ (376-070-B) dargestellt.

2.5 Schutzgebiete

Das Planungsgebiet liegt im Naturpark „Oberer Bayerischer Wald“ [BAY-11]. Das Gebiet befindet sich weder im Landschaftsschutzgebiet, noch in weiteren Schutzgebieten nach dem Naturschutzrecht (z. B. Naturschutzgebiete oder geschützte Landschaftsbestandteile und Grünbestände). Nordwestlich grenzt lediglich das LSG „Oberer Bayerischer Wald“ an den Änderungsbereich.

2.6 Biotopkartierung

Innerhalb des Geltungsbereichs wurden im Rahmen der Biotopkartierung Bayern keine Biotope erfasst (FIS-NATUR, 2019).

2.7 Denkmale

Denkmale sind im Planungsgebiet nicht vorhanden. (BAYERN ATLAS, OKTOBER 2019)

3. Natürliche Grundlagen

3.1 Naturraum und Topographie

Das Planungsgebiet gehört naturräumlich gesehen zum Oberpfälzisch-Obermainischen Hügelland (D62 NACH SSYMANK).

3.2 Geologie und Boden

Nach der Geologischen Karte im Maßstab 1:500.000 handelt es sich bei der Geologie im Änderungsgebiet um Ton- und Sandstein, Eisenerz (vorwiegend Brauneisenerz), Kalksandstein zum Teil kieselig (z.B. Neuburger Kieselkreide) sowie Mergelstein (FIS NATUR).

3.3 Klima und Luft

Nach der Karte „Klima“ des Regionalberichts für die Region Oberpfalz-Nord gehört der Änderungsbereich zu einem für die Verhältnisse der mittleren Oberpfalz durchschnittlichen Klimabezirk mit mittleren Jahrestemperaturen um 7,5° C und mittleren Jahresniederschlägen um 650 mm. Geländeklimatische Besonderheiten ergeben sich aus der Lage des geplanten Gewerbegebietes nicht.

3.4 Hydrologie und Wasserhaushalt

3.4.1 Oberflächenwasser

Im Änderungsbereich sowie in unmittelbarer Umgebung sind keine Oberflächengewässer zu finden.

Etwa 800 m südlich des Änderungsgebietes befindet sich der „Hammerweiher“.

3.4.2 Grundwasser

Über die Grundwasserverhältnisse liegen keine genaueren Angaben vor.

Durch die FNP Änderung werden keine Vorrang- oder Vorbehaltsgebiete für die Wasserversorgung oder Wasserschutzgebiete berührt.

3.5 Potenzielle natürliche Vegetation

Die potenzielle natürliche Vegetation gibt an, welche Pflanzengesellschaften sich in einem Gebiet nach Aufgabe jeglicher Einflussnahme des Menschen einstellen würden. Man erhält dadurch Hinweise für die Bewertung der Naturnähe der derzeitigen Vegetationsausprägung sowie für die Auswahl der typischen Gehölzarten für Begrünungsmaßnahmen.

Als potenzielle natürliche Vegetation gilt für den Planungsgebiet ein Zittergrasseggen-Stieleichen-Hainbuchenwald im Komplex mit Schwarzerlen-Eschen-Sumpfwald (FIS NATUR).

3.6 Landschaftsbild

Der Geltungsbereich der Flächennutzungsplanänderung stellt sich aktuell als Waldfläche dar. Die Fläche ist östlich von einem Weg eingegrenzt, welcher in den nördlich liegenden Forst führt sowie von der „Forststraße“, welche nach einer Wendeanlage in das anschließende, südöstlich liegende Gewerbegebiet führt.

4. Vorhaben

4.1 Bauliche Maßnahmen

Durch die Flächennutzungsplanänderung sollen ausgewählte Bereiche in gewerbliche Baufläche (GE) umgewandelt werden. Direkt an das Änderungsgebiet grenzen Wege, Wald sowie ein Gewerbegebiet. Die verkehrstechnische Erschließung erfolgt direkt über die „Forststraße“, welche östlich des Gebietes verläuft. Südlich in etwa 150 m Entfernung des Änderungsgebietes verläuft eine Bahnlinie.

4.2 Empfohlene grünordnerische Maßnahmen

Um die Ein- und Durchgrünung des zu ändernden Gebietes zu gewährleisten ist ein Grünordnungsplan aufzustellen. Dabei können folgende Aspekte Ziele des Grünordnungsplanes sein:

- Bodenschutz
- Verringerung der Flächenversiegelung / Gewässerschutz
- Schutz von Ver- und Entsorgungsleitungen
- Ausreichend große Pflanzabstände/Grenzabstände
- Eingrünungsmaßnahmen
- Begrünung von Stellflächen und Straßen
- Festsetzungen für private Grünflächen
- Aussagen über dezentrale Versickerung und/oder Nutzung von Zisternen
- Vorgabe der zu pflanzenden Gehölze (Bäume und Sträucher)

5. Auswirkungen

5.1 Schutzgüter Mensch, Kultur- und Sachgüter

Beschreibung der derzeitigen Situation

Das Gebiet stellt sich derzeit als forstwirtschaftlich genutzte Waldfläche dar. Östlich grenzt ein Weg an das Änderungsgebiet, welcher in Richtung Norden in den angrenzenden Forst verläuft. Nach einer Wendeanlage geht der Weg in die „Forststraße“ über und führt in Richtung Südosten in das angrenzende Gewerbegebiet. Kultur- und Sachgüter befinden sich nicht im Geltungsbereich.

Auswirkungen

Durch die geplante Flächennutzungsänderung ist mit einem Verlust an Waldbeständen zu rechnen. Nennenswerte nachteilige Auswirkungen auf den Mensch sind durch die Flächennutzungsplanänderung auch während der Bauzeit nicht zu erwarten.

Bewertung

Durch die Planung sind lediglich geringfügige Auswirkungen, die unter der Erheblichkeitsschwelle liegen, für das „Schutzgut Mensch, Kultur- und Sachgüter“ zu erwarten.

5.2 Schutzgut Arten und Biotop

Beschreibung der derzeitigen Situation

Der Geltungsbereich der Flächennutzungsplanänderung wird von Waldbestand eingenommen. Dieser kann von den üblicherweise verbreiteten Tierarten genutzt werden. Auf Grund der bekannten Artausstattungen vergleichbarer Waldstrukturen sind erhebliche Beeinträchtigungen von Arten, welche nicht ausgeglichen oder für welche keine geeigneten Maßnahmen getroffen werden können, nicht zu erwarten.

Durch die Ausweisung eines Gewerbegebietes besteht kein Verdacht, dass Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sowie die europäischen Vogelarten entsprechend Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie oder Verantwortungsarten nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG betroffen sind. Gegebenenfalls sind im Rahmen der vertiefenden Bauleitplanung (Bebauungsplan) weitere Untersuchungen im Rahmen der Umweltprüfung durchzuführen.

Auswirkungen

Durch die Flächennutzungsplanänderung ist mit dem Verlust von Waldbestand zu rechnen, welcher potentiellen Lebensraum für allgemein verbreitete Tierarten darstellen kann.

Bewertung

Durch die Änderung der zukünftigen Flächennutzung im Geltungsbereich, ist mit Auswirken auf Flora und Fauna zu rechnen. Etwaige Untersuchungen sind auf Ebene des Bebauungsplanes durchzuführen.

5.3 Schutzgut Landschaftsbild und Erholungseignung

Beschreibung der derzeitigen Situation

Hinsichtlich des Landschaftsbildes stellt sich das Gebiet als (Nadel-)Waldbestand dar. Der Wald weist nach der Waldfunktionskarte eine Erholungsfunktion auf.

Von Norden und Westen wird der Geltungsbereich von einem weitläufigem Forst umgeben. Östlich des Gebietes führt die „Forststraße“ weiter nach Osten in das angrenzende Gewerbegebiet. In Richtung Norden geht die Straße in einen Weg über, welcher nach einer Wendeanlage in den angrenzenden Forst führt.

Auswirkungen

Durch die Umwandlung der Fläche in Gewerbegebiet, geht die Erholungsfunktion des Waldes im Bereich der Nutzungsänderung verloren. Das Landschaftsbild prägende Strukturen sind in der direkten und indirekten Umgebung nicht vorhanden.

Bewertung

Durch die Flächennutzungsplanänderung ändert sich das Landschaftsbild, da mit einer Rodung des Waldbestandes zu rechnen ist, jedoch sind keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen auf das Landschaftsbild zu erwarten, da bereits eine Vorbelastung durch das Gewerbegebiet in unmittelbarer Umgebung gegeben ist und keine Landschaftsbild prägenden Strukturen vorhanden sind. Der Waldrand verschiebt sich für den Betrachter lediglich weiter an den Rand des Gewerbegebietes.

Mit zu erwartenden Gehölzfällungen geht Wald mit Erholungsfunktion verloren. Der großflächige angrenzende Wald bietet weiterhin die Möglichkeit zur Erholung. Die Erholungsfunktion ist für den zu fällenden Abschnitt jedoch auf Grund der Lage im Gewerbegebiet bereits heute nicht mehr gegeben.

Zusammenfassend sind keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen auf das „Schutzgut Landschaftsbild und Erholung“ zu erwarten.

5.4 Schutzgut Boden

Beschreibung der derzeitigen Situation

Das Planungsgebiet ist zum einen von einer Waldfläche mit lehmig-sandigem Boden geprägt. Im Folgenden werden die vorhandenen Bodenarten sowie die dazugehörigen Bodenfunktionen beschrieben und anschließend bewertet.

Bodenart: Nach der Bodenübersichtskarte M 1:25.000 handelt es sich im Vorhabengebiet um „Vorherrschend Braunerde, gering verbreitet Podsol-Braunerde aus Sand ((Kalk-)Sandstein), selten mit flacher Deckschicht“.

Beschreibung der Bodenfunktionen:

Das Retentionsvermögen des Bodens bei Niederschlagsereignissen ist als **hoch** anzusehen, da die sandigen Schichten (C-Horizont) sowie die Deckschicht und der humose A-Horizont ein hohes Potential zur Wasseraufnahme bieten.

Das Rückhaltevermögen des Bodens für wasserlösliche Stoffe wie z.B. Nitrate und Salze ist als **gering** anzusehen, da, sobald eine Passage des B wie auch des verzahnten B-C-Horizontes erfolgt ist, die sandigen Schichten kein Rückhaltevermögen mehr liefern können.

Da es sich nach der Bodenübersichtskarte um einen weit verbreiteten Bodentyp handelt, ist seine Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte als **gering** anzusehen.

Auswirkungen

Durch die Flächennutzungsplanänderung ist mit der Versiegelung und Überbauung von Flächen zu rechnen.

Im Gebiet sind keine seltenen Böden vorzufinden. Vielmehr handelt es sich um die im Gebiet am meisten verbreiteten Bodenarten und -typen.

Bewertung

Durch die FNP Änderung sind Auswirkungen in geringem Maße zu erwarten. Prognostizierte Auswirkungen sind dem Umweltbericht zum Bebauungsplan zu entnehmen.

5.5 Schutzgut Wasser

Beschreibung der derzeitigen Situation

Es finden sich keine Gewässer und sonstige hydrologisch relevante Strukturen in der unmittelbaren Umgebung des Planungsgebietes. Zum Grundwasser sind keine Informationen gegeben.

Der Planungsraum befindet sich nicht in Vorrang- oder Vorbehaltsgebieten der Wasserversorgung

Auswirkungen

Im Rahmen des Baubauungs- wie auch Grünordnungsplanes sollten Festsetzungen bezüglich dezentraler Versickerung von anfallendem Niederschlagswasser getroffen werden, um die Auswirkungen auf die Grundwasserneubildung möglichst zu reduzieren.

Bewertung

Es liegen keine Informationen zum Grundwasser vor. Eine Gefährdung des Grundwassers oder sonstige erhebliche Beeinträchtigungen des Wasserhaushaltes sind durch die Nutzungsänderung nicht zu erwarten.

5.6 Schutzgut Klima und Luft

Beschreibung der derzeitigen Situation

Ein Teil des Waldbestandes im Geltungsbereich erfüllt eine Immissionsschutzfunktion. Dieser Waldbestand wird jedoch wieder an gleicher Stelle angepflanzt.

Auswirkungen

Aufgrund der zu erwartenden Zunahme der versiegelten und überbauten Flächen verringert sich die verdunstungsbedingte Luftbefeuchtung und Luftkühlung bzw. Reinigung. Der bisherige Beitrag der Waldbereiche zur Frischluftproduktion und damit zum Klimaausgleich wird reduziert. Aufgrund der großflächigen umgebenden Waldgebiete, welche weiterhin zum Immissionsschutz und zur Frischluftproduktion beitragen sowie der Wiederanpflanzung von Gehölzen, stellt die Gehölzentnahme im Geltungsbereich keine erhebliche Beeinträchtigung von Klima und Luft dar.

Bewertung

Durch die Planung werden keine erheblichen Beeinträchtigungen des „Schutzgutes Klima und Luft“ hervorgerufen.

5.7 Zusammenstellung Schutzgüter

Schutzgut	Auswirkungen			Erheblichkeit des Eingriffs
	baubedingt	betriebsbedingt	anlagebedingt	
Mensch	gering	keine	keine	keine
Kultur- und Sachgüter	keine	keine	keine	keine
Arten und Biotope	gering	gering	gering	gering
Landschaftsbild, Erholung	keine	keine	gering	keine
Boden	gering	keine	keine	gering
Wasser und Grundwasser	keine	keine	Keine	keine
Klima und Luft	keine	keine	keine	keine

6. Wechselwirkungen

Es entstehen keine zusätzlichen Belastungen durch Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern innerhalb des Geltungsbereichs.

7. Vermeidung und Minderung von Eingriffen

Gemäß § 15 BNatSchG sind bei Eingriffen in Natur und Landschaft vermeidbare Beeinträchtigungen zu unterlassen bzw. das Ausmaß der unvermeidbaren Beeinträchtigungen so weit wie möglich zu minimieren. Dies geschieht durch Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen, die nach der Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB im Umweltbericht darzustellen sind.

8. Naturschutzfachliche Eingriffsregelung

Im vorliegenden Verfahren zum Bebauungsplan wird das Regelverfahren nach dem Leitfaden „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft“ (STMLU 2003) angewendet.

Im Zuge der Flächennutzungsplanänderung soll eine Änderung in ein Gewerbegebiet (GE) erfolgen. Die ausgewählten Bereiche werden somit an die Flächennutzung des direkt angrenzenden Gewerbegebietes angepasst.

Die zu erwartende mögliche Flächenversiegelung stellt einen Eingriff in Natur und Landschaft dar und ist rechtmäßig auszugleichen.

Um den Eingriff in Natur und Landschaft aufgrund der sich ändernden Flächenversiegelung in geeignetem Umfang auszugleichen, hat im Rahmen weiterer Bauleitplanverfahren (Bebauungsplan) eine detailliertere Betrachtung der Eingriffe zu erfolgen. Ein möglicher Ausgleich ist dabei nach dem Leitfaden „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft“ zu ermitteln.

9. Ausgleichsmaßnahmen

Ausgleichsmaßnahmen sind nach dem obigen Leitfaden „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft“ in geeigneter Größe und Qualität im Rahmen eines B-Plan-Verfahrens darzustellen und durchzuführen. Geeignet sind dafür grundsätzlich die im Leitfaden dargestellten Maßnahmen sowie das Abbuchen von Ökokonten.

Die Ausgleichs- wie auch Ersatzmaßnahmen sind mit der zuständigen Unteren Naturschutzbehörde abzustimmen.

10. Alternative Planungsmöglichkeiten

Gewerbe- und Industrieflächen stellen einen wichtigen Teil der gemeindlichen Entwicklung dar. Die Anpassung der Flächennutzungsplanung stellt eine Flächenoptimierung in einem bereits vorhandenen Gewerbe- und Industriegebiet dar. Alternativ ergibt sich – vor allem in Bodennähe auf Grund der umgebenden Waldflächen in vielen Bereichen der Gemeinde – nur eine Neuausweisung, dann wahrscheinlich ebenfalls in Waldbereichen. Somit wurden Alternative bzgl. weiterer Flächen im Gemeindegebiet nicht geprüft.

11. Prognose bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung würde aller Voraussicht nach der Status quo der zur Änderung vorgesehenen Flächen erhalten bleiben.

12. Methodik, Schwierigkeiten, Kenntnislücken

Der Umweltbericht wurde nach den Vorgaben des Leitfadens zur Umweltprüfung in der Bauleitplanung (OBB 2007) erstellt. Schwierigkeiten und Kenntnislücken zur Erstellung des Umweltberichts bestehen nicht.

13. Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Die Gemeinde Bodenwöhr im Landkreis Schwandorf plant die 18. Änderung des Flächennutzungsplanes für das Baugebiet „GE / GI Blechhammer“. Durch die Änderung soll eine Umwandlung in ein Gewerbegebiet (GE) erfolgen.

Das im Flächennutzungsplan zu ändernde Gebiet liegt außerhalb von Schutzgebieten des Naturschutzes (lediglich innerhalb des Naturparks, jedoch nicht in der Schutzzone) oder der Wasserwirtschaft und außerhalb von Schwerpunktgebieten des Naturschutzes.

Das Auslösen eines Verbotstatbestandes bzgl. europarechtlicher Tier- und Pflanzenarten ist auszuschließen.

Durch Änderung des Flächennutzungsplanes ist mit einer Zunahme an überbauten und versiegelten Flächen zu rechnen. Erhebliche Auswirkungen auf die Schutzgüter Arten und Biotope sowie Boden sind als gering einzustufen. Auswirkungen auf die Schutzgüter Wasser und Grundwasser, Klima und Luft sowie auf Mensch, Kultur- und Sachgüter sind nicht gegeben.

Für die zu erwartende zusätzliche Flächenversiegelung, welche dann einen Eingriff in Natur und Landschaft darstellt, muss im Rahmen weiterer Bauleitverfahren (B-Plan) ein geeigneter Ausgleich oder anderweitige Maßnahmen nach dem Leitfaden „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft“ erfolgen.

14. Literaturverzeichnis

- BAYNATSCHG – BAYERISCHES NATURSCHUTZGESETZ 2011: Gesetz über den Schutz der Natur, die Pflege der Landschaft und die Erholung in der freien Natur
- BIS-BAYERN 2017: Denkmale, <http://www.bis.bayern.de/>
- BNATSCHG - Bundesnaturschutzgesetz : Gesetz zur Neuregelung des Rechts des Naturschutzes und der Landschaftspflege vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542). In der momentan gültigen Fassung
- GLA - BAYERISCHES GEOLOGISCHES LANDESAMT 1955: Bodenkundliche Übersichtskarte von Bayern, Maßstab 1:500.000, München.
- GLA – BAYERISCHES GEOLOGISCHES LANDESAMT 1959: Geolog. Karte von Bayern 1:25.000, Blatt 6639
- GLA – BAYERISCHES GEOLOGISCHES LANDESAMT 1969: Bodenkarte von Bayern 1:25.000, Blatt 6639
- LFU - BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT 2017: Biotopkartierung Bayern (Flachland)
- LFU – BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT ET. AL. 2017: Potenziell natürliche Vegetation Bayerns
- REGIONALER PLANUNGSVERBAND OBERPFALZ-NORD 2002: Regionalbericht zum Regionalplan Oberpfalz Nord
- REGIONALER PLANUNGSVERBAND OBERPFALZ-NORD 2002/2009: Regionalplan Region Oberpfalz-Nord (6).
- STMLU – Bayerisches STAATSMINISTERIUM FÜR LANDESENTWICKLUNG UND UMWELTFRAGEN 1997: Arten- und Biotopschutzprogramm Bayern, Landkreis Schwandorf, Hrsg: StMLU Bayerisches Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen, Bearbeitung Büro Dr. H. M. Schober, Freising.
- STMLU - BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR LANDESENTWICKLUNG UND UMWELTFRAGEN 2003: Eingriffsregelung in der Bauleitplanung; Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft, Ein Leitfaden (ergänzte Fassung), München.
- STMUG - BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR UMWELT UND GESUNDHEIT 2010: Hinweise zum Inkrafttreten des Bundesnaturschutzgesetzes am 1. März 2010 (Schreiben des Staatsministeriums an die Naturschutzbehörden, das LfU und die ANL vom 24.02.2010) mit Übersicht über die ab 1. März 2010 weiter geltenden Bestimmungen des Bayerischen Naturschutzgesetzes.
- OBB – OBERSTE BAUBEHÖRDE IM BAYERISCHEN STAATSMINISTERIUM DES INNEREN 2007: Der Umweltbericht in der Praxis - Leitfaden zur Umweltprüfung in der Bauleitplanung, ergänzte Fassung.